

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-189106

(43)Date of publication of application : 25.07.1995

(51)Int.Cl.

D04H 3/16

B68G 5/00

D04H 1/54

D04H 3/00

(21)Application number : 05-331932

(71)Applicant : TOYOBO CO LTD

(22)Date of filing : 27.12.1993

(72)Inventor : ISODA HIDEO  
YAMADA YASUSHI

## (54) MULTICOMPONENT NETLIKE STRUCTURE AND ITS PRODUCTION

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a netlike structure having different densities suitable for a cushioning material having excellent heat resistance, permanence and cushioning properties, hardly getting stuffy.

CONSTITUTION: In a netlike structure, threads comprising a thermoplastic elastic material are bent and brought into contact with each other, most of the contact parts are fusion bonded to form a three-dimensional structure and to produce a netlike structure comprising integrated plural layers of threads of each single component composed of different thermoplastic elastic resins, the different plural thermoplastic elastic resins are extruded at  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  and  $\leq 80^{\circ}\text{C}$  higher than the melting point from a nozzle downward so as to form layers of threads of a single component on each component, are brought into contact with each other in a molten state, fusion bonded with forming a three-dimensional structure, held by a take-up device and cooled by a cooling bath to form the netlike structure by one process.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3344514

[Date of registration] 30.08.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-189106

(43) 公開日 平成7年(1995)7月25日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
D 0 4 H 3/16				
B 6 8 G 5/00				
D 0 4 H 1/54	A			
	B			
	Q			

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願平5-331932	(71) 出願人	000003160 東洋紡績株式会社 大阪府大阪市北区堂島浜2丁目2番8号
(22) 出願日	平成5年(1993)12月27日	(72) 発明者	磯田 英夫 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡 績株式会社総合研究所内
		(72) 発明者	山田 靖司 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡 績株式会社総合研究所内

(54) 【発明の名称】 多成分網状構造体及びその製法

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 耐熱性、耐久性、クッション性の優れた蒸れにくい材質に適した異織度網状構造体を提供する。

【構成】 網状構造体において、熱可塑性弾性樹脂からなる線条を曲がりくねらせ互いに接触せしめて、該接触部の大部分を融着せしめ3次元構造を形成した、異なる熱可塑性弾性樹脂からなる各単独成分の線条の層が複数一体化された網状構造体の製法において、複数の異なる熱可塑性弾性樹脂を各成分毎に単独成分の線条の層が複数形成される様に、融点より10℃以上、80℃以下の熔融温度でノズルより下方に向けて吐出させ、熔融状態で互いに接触させて融着させ3次元構造を形成しつつ、引取り装置で挟み込み冷却槽で冷却せしめて多成分網状体を一工程で形成する。